مطالعات باستان‌شناسی، سال ۹، شمارهٔ ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۶

بررسی تعدادی از اثرمهرهای حیوانی دوره‌ی آغازایلامی محوطه‌ی سفالین پیشوا، استان تهران

مرتضی حصاری*
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان

(از ص ۱۳ تا ۲۸)
تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۱/۲۸؛ تاریخ پذیرش قطعی: ۹۶/۰۸/۱۰

چکیده

یافته‌های فرهنگی به‌دست آمده از کاوش محوطه سفالین باعث افزایش بانک اطلاعاتی باستان‌شناسی دوران آغازتاریخی با تمرکز بر بعد نظارت اقتصادی، هنری، فرهنگی و آیینی این دوره به‌ویژه آغازایلامی شده است؛ دوره‌ای که ما شاهد پیشرفت در فنّاوری در بسیاری از صنایع و هنر آن به‌ویژه در مُهرسازی هستیم. مهم‌ترین هدف این پژوهش مستندسازی نقش‌مایه‌های حجمی‌حیوانی اثرمهرهای به‌دست‌آمده از این محوطه به‌عنوان بخشی از هنر مهرسازی و در پی آن شناسایی سبک و روش خلق نقش‌مایه‌ها برروی مهرهای موردمطالعه است. مهم‌ترین پرسش‌ها در این پژوهش به این ترتیب می‌باشند: گونه‌های نقش‌مایه‌های با صحنهٔ حیوانی چیست؟ انواع کاربرد اثرمهرها چیست؟ در قالب کدام‌یک از سبک‌های هنری این دوره قرار می‌گیرند؟ نقش‌مایه‌ها در بازخوانی اجتماع این محوطه در دوره‌ی زمانی موردمطالعه به‌صورت یک مرکز مستقل چه کمکی می‌کنند؟ اثرمهرها، وارادتی و یا بومی این مرکز هستند ؟ روش گردآوری اطلاعات در این تحقیق به شیوه‌ی میدانی، شاملِ مشاهده، ثبت‌وضبط، طبقه‌بندی و در مرحلهٔ اسنادی، شاملِ مطالعهٔ تطبیقی و مقایسه‌ای نمونه‌های مختلف است. اثرمهرهای مورد مطالعه با توجه به گونه‌های مختلف سبک کار و خلق نقش‌مایه‌ها باعث تمایز در جنبه‌های فرهنگی با سایر فرهنگ‌های هم‌افق خود شده است. این تمایزات در عین تشابهات هنری به‌ویژه با بین‌النهرین، خود سبب سبک خاص مهرسازی شده است. دوره فرهنگی-تاریخی اثرمهرهای مجموعه، نخستین پایه‌های هنری و آغازنگارشی جامعه‌ی شهری با سطح بالا و پیشرفته در ایران باستان است. بخشی از نقش‌مایه‌ها و نیز کاربردشان نشان از ساخت و استفاده‌ی مهر در این محوطه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: اثرمهر، شمایل‌شناسی، سبک هنری، سفالین، آغازایلامی

* رایانامه‌ی نویسنده: **mhessari@aui.ac.ir**

۱. مقدمه

براساس مدارک منتشرشده، قدیمی‌ترین مهرها که از نوع مهر مسطح یا استامپی هستند، از کشورهای مختلف شرق‌باستان، دورهٔ نوسنگی و از کشورهای امروزی ترکیه مانند عراق، ایران و فلسطین به دست آمده‌اند؛ جنس بیشتر مهرها از گل است؛ ولی از سایر مواد اولیه مانند سنگ هم ساخته شده‌اند. نقش مهرهای مسطح پیش‌ازتاریخی هندسی است (von Wickede 1990: 38; Rashad 1990; Broman-Morales 1990). با گذشت زمان و کسب تجربه جوامع بشری شاهد نوع جدیدی از مهرها در دورهٔ آغازشهرنشینی در کنار نمونه‌های قدیمی آن، یعنی مسطح یا استامپی هستیم که مهر استوانه‌ای یا سیلندری است. از ویژگی‌های مهم مهر استوانه‌ای می‌توان از سطح گسترده‌تر برای ایجاد نقش‌های مختلف و راحتی و سرعت در مهروموم کردن، نام برد. ابداع مهرهای استوانه‌ای را می‌توان هم‌زمان به ایران باستان و بین‌النهرین در زمان آغازنگارش، در حدود میانهٔ هزارهٔ چهارم پیش از میلاد منتسب نمود (Pittman, 1995). انجام مهروموم را علاوه بر نظارت، می‌توان در تأیید ارزش‌گذاری و رسمیت بخشیدن به معاملات، دادوستد و بازرگانی، فرمان‌های اداری- مالی و حتی حقوقی و متون حماسی، ادبی، آیینی، مذهبی و مالکیتی در نظر گرفت. تفسیر نقش‌مایه‌ی یافته‌های هنری شرق باستان در ابتدا تحت‌تأثیر نظریات هِنری فرانکفورت، آنتوان مورتگارت و ادیت پُرادا بود (Frankfort 1939; Moortgart 1940; Porada 1965) و با روند روبه‌رشد شاخه‌های علمی مانند انسان‌شناسی فرهنگی، این فرایند در تحلیل نقش‌مایه‌ها تأثیر گذاشته و ما شاهد جنبه‌های جامعه‌شناسی، اقتصادی و فناوری در تجزیه و تحلیل نقش‌مایه‌ها هستیم. همچنین گروهی نیز هستند که مستندات کتبی را در تحلیل نقوش استفاده می‌کنند، هرچند زبان‌شناسان نیز در این خصوص به این تفاسیر مشکوک می‌نگرند؛ چراکه ما فقط درخصوص تصاویر معدودی، متن‌های مرتبط در اختیار داریم. در این پژوهش برآنیم تا از معیارهای شناخته‌شده دربارهٔ سبک‌شناسی، شمایل‌شناسی، کاربرد و مفهوم آن‌ها درخصوص مهرهای شرق باستان بهره برده، سخن به‌میان آوریم؛ این معیارها درخصوص بازخوانی مهرهای استوانه‌ای است که تاکنون قدیمی‌ترین آن‌ها برخلاف نظرعام که معتقدند از بین‌النهرین به‌دست آمده، از جنوب‌غرب ایران از تپه شرف‌آباد، درحدود ۵۷۰۰ سال پیش شناخته شده است (Pittman 1995: 1593-1595). این معیارها در این پژوهش بعد از شناخت، تفسیر ترکیب موضوعی اثرمهرها که بیشتر حجمی و به اشکال جانوری می‌باشند، براساس کاربرد مهروموم‌شان، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. درنهایت، بعد از معرفی شمایل‌شناسی، سبک و ترکیب‌بندی، ارتباط آن با جایگاه اجتماعی چه از نظر قدرت در بخش سیاست‌گذاری و حکومتی و چه اقتصادی صاحب آن در دوره آغازایلامی تپه سفالین به عنوان بخشی از تاریخ هنر ایران باستان پرداخته می شود.

۲. روش تحقیق و پرسش

در این پژوهش، ده اثرمهر با نقش‌مایهٔ حیوانی که از کاوش محوطهٔ سفالین شهرستان پیشوای استان تهران یافت شده‌اند، با روش توصیفی-تحلیلی، مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این روش تلاش می‌شود نمونه‌های حجمی اثرمهر با صحنهٔ اصلی حیوانی به‌عنوان یک یافتهٔ فرهنگی ـ هنری دورهٔ آغازنگارشی و مرحله آغازایلامی و در گام دیگر در یک مطالعهٔ تطبیقی مورد ارزیابی هنری ـ فرهنگی قرار گیرند. بنابراین از دیدگاه بررسی تاریخ‌هنری هنر مهرسازی، نقش‌مایه، سبک اشکال اثرمهرها در کنار کاربردشان مورد ارزیابی قرار

می‌گیرد، سپس ترکیب کلی اشکال اثرمهر در برخی از نمونه‌ها به‌منظور شناخت ساختار اجتماعی مورد کنکاش قرار می‌گیرد. روش گردآوری اطلاعات در این تحقیق به شیوهٔ میدانی، شامل: مشاهده، ثبت‌وضبط، طبقه‌بندی و در مرحلهٔ اسنادی، شامل: مطالعهٔ تطبیقی نمونه‌های مختلف است. مهم‌ترین هدف در پژوهش حاضر مستند نمودن بخشی از نقش‌مایه‌های حجمی و معرفی هنر مهرسازی گونه‌های حجمی اثرمهرهای مجموعه موردمطالعه است. مهم‌ترین پرسش در این پژوهش شناخت نوع خلق نقش‌مایه‌ها، کاربرد و سبک اثرمهرها در دورهٔ فرهنگی موردمطالعه و مشخص‌کردن بومی یا غیربومی بودن نقش‌مایه‌های حجمی بر روی اثرمهرها است.

۳. سفالین و افق آغازایلامی

تپه‌سفالین در شمال‌شرق شهر پیشوا و جنوب استان تهران قرار دارد. این محوطه در حدود ۲۰ هکتار وسعت داشته و با موقعیت جغرافیایی ″۷۰ ′۱۹ °۳۵ عرض شمالی و ″۸۷ ′۴۳ °۵۱ طول شرقی، در ارتفاع ۱۰۰۶ متری از سطح دریا واقع شده است. از نظر زمین‌شناسی محوطهٔ باستانی سفالین در اصل بر روی بخشی از تپه‌های طبیعی منطقه قرارگرفته است و آثاری از لایه‌های دوره هولوسن پیشین را در خود دارد. محوطه در قسمت شرقی دشت حاصلخیز ورامین قراردارد که از نظر مطالعات باستان‌شناسی در حوزهٔ فرهنگی مرکز فلات ایران جای می‌گیرد (نقشه۱).

نقشه۱: موقعیت جغرافیایی محوطهٔ سفالین و محوطه‌های هم‌افق فرهنگی در ایران

دوره فرهنگی آغازایلامی از منظر چگونگی نظام نوشتاری، تا چندی پیش، یافته‌های به‌دست آمده از دشت شوشان تا مرز جنوب‌شرقی و سرزمین‌های مرتفع غرب ایران را شامل می‌شد که در حدود ۵۰۰۰ سال پیش به‌وجود آمده و هم‌زمان با دورهٔ جمدت‌نصر (اروک ۳) و سلسله قدیم اول در بین‌النهرین است (Ameit 1979). شاخص‌ترین مبنای مادی دورهٔ فرهنگی آغازایلامی را می‌توان ابزارهای سنجش و حسابرسی مربوط به مدیریت اداری در شکل گل‌نوشته‌های آغازایلامی دانست. نام آغازایلامی برای نخستین‌بار توسط ونسان شایل بر این دوره گذاشته شد. او ابتدا براساس دو لوح گلی مکشوفه توسط دمورگان از شوش، در سال ۱۹۰۰

میلادی و پنج‌سال بعد نیز، شمار کثیری از متون مشابه را به‌عنوان متون آغازایلامی مطرح نمود. گروهی دیگر نیز براساس طبقه‌بندی شوش، آن را شوش۳ نام نهاده‌اند (Scheil 1905; Amiet1972; Potts 1999:74).

برای جوامع ایالتی- ولایتی آغازایلامی، بایستی دست‌کم سه سطح یا رتبه درنظر گرفت؛ نخست، دارای مراتب تصمیم‌گیری نظام‌مند بودند؛ دوم، تحت قدرت حاکمیتی زبده جوامع سطح یا رتبهٔ یک سازمان‌دهی می‌شدند و در نهایت خود این جوامع سطح دو نیز دارای سطوح سلسله قدرت بودند. وجود و پیچیدگی چنین مراتبی با مسائل اطلاعات اولیه هدایت و تصمیم‌گیری در ارتباط است. افزایش نظام‌مندی اجتماعی در طول زمان (توسعه) و تنوع آن‌ها در هر نقطهٔ مفروض، به‌صورت هم‌زمان با نیازهای مختلف پردازش اطلاعات، تصمیم‌گیری و اجرای تصمیمات مرتبط می‌شود (Johnson 1973). به‌نظر می‌رسد در دورهٔ آغازایلامی و بعد آز آن ایالات آغازایلامی و ایلامی همکاری زیادی با هم داشتند و این جوامع با نظام مستقل با جهان‌بینی منطقه‌ای خاص خود، ادبیات مشترک و بسیاری از تصاویر هنری مستقل، به‌وجود آمده بودند (اکبری، حصاری۱۳۸۴؛ حصاری و همکاران، ۱۳۹۱). در همسایه‌ی غربی ایالات و ولایات آغازایلامی، یعنی بین‌النهرین جنوبی، جنبه‌های اعتقادی- اقتصادی و هم‌چنین مسائل اکوسیستم باعث شد تا از همان آغاز شکل‌گیری، دولت ـ شهر به صورت شاخه‌شاخه شده تشکیل شود (Nissen, 1988).

از مهم‌ترین یافته‌های شاخص این دورهٔ فرهنگی، به سفالینه‌های لبه‌واریختهٔ بلند، سفال‌های گلدانی‌شکل، ظروف دسته‌دماغی (پرنده‌ای)، سینی بانشی، سفال دورنگ و چندرنگ (لوح ۲) یافته‌های مدیریتی و اقتصادی مانند انواع کالانشان، پاکت گلی، انواع پلمپ گلی، اثرمهر و گل‌نوشته می‌توان اشاره کرد. چنین شاخصه‌هایی از استقرارگاه‌های مختلفی مانند آکروپل اول شوش لایه‌ی ب۱۴- ۱۶(LeBrun 1971)، تل گسر یا (قضیر) (Caldwell 1968; Whitcomb 1971)، ملیان (انشان باستان) (Sumner 1974and 1986; Nicholas 1990)، یحیی (Lamberg-Karlovsky 1971; Damerow and Englund 1989)، شهرسوخته (Tosi 1983)، سیلک (Ghirshman 1938) قلی درویش (سرلک ۱۳۹۰) و ازبکی (مجیدزاده ۱۳۷۹) به‌دست آمده است. در خصوص گودین باید بیان کرد که فقط بخشی از مهر و اثرمهرهای گودین ۵ در افق آغازایلامی تاریخ‌گذاری شده است (Young 1986:217). کاوش در سفالین از ۱۳۸۵ شمسی تاکنون در ۶ فصل به سرپرستی مرتضی حصاری انجام گرفته است (حصاری و همکاران، ۱۳۸۶؛ حصاری ۱۳۹۴؛ Hessari 2011).

درخصوص مهر، اثرمهر و یافته‌های فرهنگی آغازایلامی، به کارهای به‌نسبت جدید تاریخ‌هنری دیتمن و پیتمن در موضوع شمایل‌شناسی مهرهای ایران و بین‌النهرین می‌توان اشاره کرد (Pittman 1995; 1997; 2006; Dittmann1986). با توجه به تاریخ‌گذاری مطلق انجام شده، یافته‌های افق آغازایلامی این محوطه، تاریخی مابین ۵۲۰۰ تا ۴۸۰۰ سال پیش، را نشان می‌دهد. همچنین این اثرمهرها با توجه به کاوش‌ها، در فضای مدیریتی نظارتی ورودی کالاها و نه محل دورریز به‌دست آمده است.

۴. مهر و اثرمهرهای استوانه‌ای مورد پژوهش

در دورهٔ شهرنشینی شاهد تغییر بنیادین در سبک مهرسازی و نقش‌مایه‌های آن هستیم. در این دوره، اختراع ابزاری به‌نام متهٔ گرد موجب تغییر در سبک حکاکی تصویر بر روی مهرها می‌شود و معرفی هم‌زمان شیوهٔ مته‌ای و مهر استوانه‌ای احتمالاً تصادفی نبوده؛ چراکه فنّاوری چرخ، زمینه‌ساز هردو بوده است. مهرهای

استوانه‌ای تپه‌سفالین از جنس سنگ آهک نرم و مرمر بوده و به‌منظور عبور ریسمان برای آویزان کردن و یا گذراندن چوب برای تسهیل در غلطاندن، به‌صورت سوراخ‌دار ساخته می‌شده‌اند. این مهرها به‌زیبایی با نقوش هندسی، گیاهی و حیوانی کنده‌کاری شده و برای گذراندن ریسمان از داخل آن به‌طور عمودی سوراخ شده‌اند (Wartke1997:54-57). اندازه مهرهای استوانه‌ای تپه سفالین بین یک تا پنج سانتی‌متر متغیر می‌باشد. بخش دیگری از فناوری مدیریت، اثرمهرهاست؛ این آثار مهر عموماً برروی پلمپ گلی (مهروموم) و بر روی گل‌نوشته‌ها مشاهده می‌شود و عملی است دالّ بر تضمین سلامت و صحت محموله‌ها و اسنادی که صاحبان یا نمایندگان آن‌ها، بر روی اسناد، مهروموم و اشیای گلی توسط مهرهای مربوطه می‌غلطاندند. کاربرد مهرها را می‌توان به دو دسته «مهرکالا» و «مهرپیام» تقسیم کرد؛ مهروموم کردن اشیاء و فضاهای مورد بهره‌برداری چون درپوش‌های ظروف، لوله‌های ظروف خمره، کیسه، عدل و جعبه در انبارها را مهرکالا می‌نامند و شواهد جمع‌داری به‌مانند کالانشان یا ژتون و نقر علایم جمع‌داری و مفهومی بر روی گل‌نوشته‌ها را مهرپیام می‌نامند. مجموعهٔ مورد مطالعه هردو کاربرد را دربر می‌گیرد.

۵. شمایل‌شناسی حجمی حیوانی اثرمهرها

در این بخش، اثرمهرهای پژوهش بر اساس شمایل یا نقش‌مایه‌های حجمی حیوانی معرفی می‌شوند. در این خصوص باید بیان نمود که اکثر حرکت صحنه‌ها بر روی اثرمهرها از چپ به راست است که بایستی در نظر گرفت که نقش‌ها بر روی مهر راست به چپ می‌باشد و با توجه به غلطاندن مهرها، نقش‌ها برعکس صحنه اصلی است.

۱،۵. اثرمهر ۱، با نقش جهیدن شیر بر روی گاو

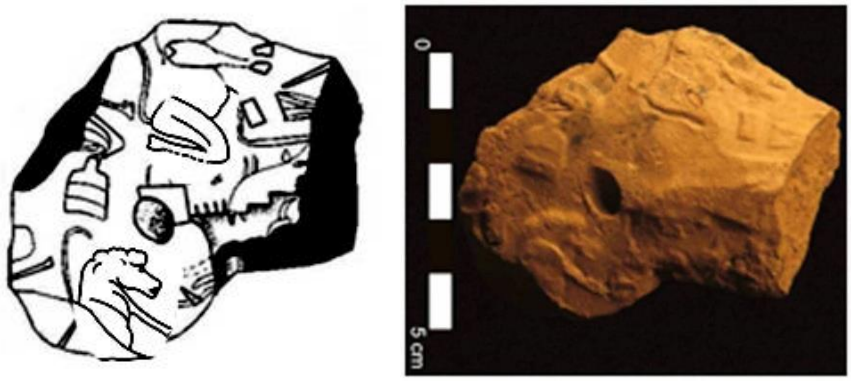
این اثر از کارگاه ۲، فضای کنترل ورودی محوطه، به‌دست آمده است. رنگ قطعه قهوه‌ای روشن است که بر اساس جدول مانسل 7.5YR-5/4 brown است. ابعاد آن ۱۶×۳۷ میلی‌متر است. صحنه اصلی شامل دو بخش است؛ در پایین صحنه، حیوان چهارپایی است که احتمالاً گاو بوده که سرش به‌دلیل شکستگی اثرمهر، وجود ندارد. در پشت حیوان، شاخهٔ گیاهی با شش برگ، دو برگ در سمت بدن گاو و چهار برگ در سمت دیگر شاخه قرار گرفته که این گیاه به سمت بدن حیوان خم شده، در بالای بدن این حیوان شیری در حال جهیدن برروی بدن حیوان است. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی چپ به راست بوده باشد، چراکه بر روی اثرمهر، شاهد حرکت راست به چپ هستیم (تصویر۱). اثر مهر دارای ساییدگی است. با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهروموم کیسه پیشنهاد می‌شود. نمونه‌ی این نقش در ملیان (Sumner 1974: Fig.5, k)، شوش و نیز بین‌النهرین به‌دست آمده است (Amiet 1980: fig 527; 530) (تصویر۲).

تصویر ۱: اثرمهر و طرح شماره ۱

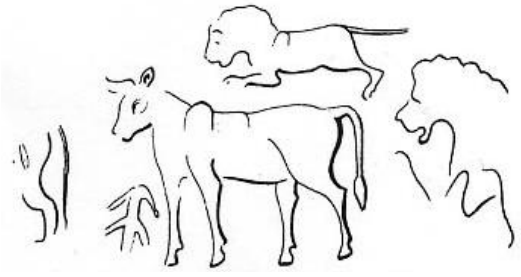
تصویر ۲: طرح اثرمهر، شوش (Amiet 1980: fig 530)

۲،۵. اثرمهر ۲، با صحنه کلاسیک ترکیبی شیر و فضای احتمالی معبد

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است. این اثرمهر برروی یک بیجک است که خود بیجک به‌عنوان یک سند جمع‌داری است؛ رنگ قطعه نخودی مایل به قرمز بوده که بر اساس جدول مانسل 5YR-5/6 yellowish red است. ابعاد آن ۵۷×۶۰ میلی‌متر است. بر روی این اثرمهر صحنه‌های متعددی دیده می‌شود. این اثرمهر صحنه‌ای کلاسیک شامل ترکیبی از نقش شیر و شیردال است. در پایین نقش اثرمهر، یک شیر یال‌دار به‌صورت ایستاده مشاهده می‌شود که احتمالاً حیوانی دیگر پشت‌سر آن با وسیله‌ای شبیه‌به یک میلهٔ استاندارد در دست، قرار دارد. بالای این بخش صحنه‌ای از یک آتشدان وارونه (؟) قابل مشاهده است. در کنار آن به‌نظر می‌رسد فضای معماری آیینی (؟) دیده می‌شود. در گوشهٔ دیگر، شیری است که دم آن بر روی بدن برگشته و خم شده است، و در روبه‌روی آن پای حیوانی سم‌دار و دو چهار ضلعی، دیده می‌شود. اثرانگشت انسانی به‌خوبی بر روی سطح اثر قابل مشاهده است. با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهروموم در پیشنهاد می‌شود. نمونه شیر و شیر انسان بر روی این بیجک در نمونه‌های مختلف دوره آغازایلامی به‌مانند شوش (Amiet 1980)، ملیان (Sumner 1974; 1976) و شهرسوخته (Pittman 2006) به‌دست آمده است.



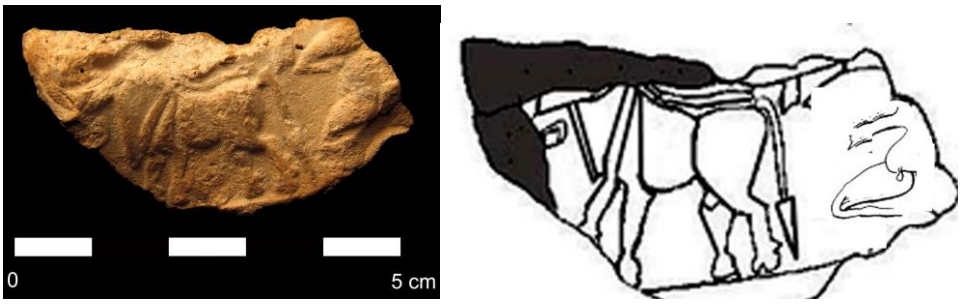
تصویر۳: اثرمهر و طرح شماره ۲



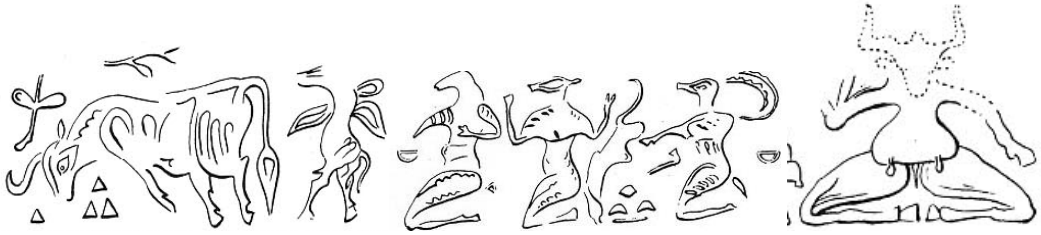
تصویر۴: طرح اثرمهر شوش، (Amiet 1980: fig 526)

۳،۵. اثرمهر ۳ با نقش گاو تک‌شاخ؟ و انسان‌گاو

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است. رنگ قطعه‌ی آن خاکستری تیره و بر اساس جدول مانسل 5YR-3/1 very dark gray است. ابعاد آن ۱۵×۴۳ میلی‌متر است. در صحنه اصلی نقش یک گاو که سر آن به‌علت شکستگی اثرمهر ازبین‌رفته، نقش شده است. در جلوی قسمت شکسته‌شدهٔ سر، بقایای برگ گیاهی قرار دارد. در پشت سر گاو احتمالاً قسمتی از شکل یک گاومرد قابل مشاهده است. گاومرد یا شیرمرد از پایین‌تنه، در حالت نشسته به شکل نیم‌رخ و از بالاتنه از روبه‌رو به تصویر کشیده شده است. جهت صحنه برروی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر ۵). با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهروموم کیسه پیشنهاد می‌شود. نمونه نقش گاو به‌خصوص نوع حرکت، قسمت انتهایی دم و گیاه جلوی حیوان (Amiet, 1980: Figs, 526-527) و صحنه گاو به‌همراه شیر یا گاومرد به‌صورت ردیف گاو (تصویر ۶ الف) و موجود ترکیبی در حالت نشسته از نیم‌رخ (تصویر ۶ ب) که بالاتنه آن از روبه‌رو به تصویر کشیده شده، (تصویر۶ ج) چنان‌که این اثرمهر را تداعی می‌کند از شوش به‌دست آمده است (Amiet 1890: Figs, 559, 60, 81). قسمت انتهایی گاو با نمونه‌ی آغازایلامی تپه ملیان بخش ABC (Sumner 1976: Fig.4, c; Fig.5, k) و یحیی نیز قابل‌مقایسه است (Pittman 2001: Fig 10.6).



تصویر ۵: اثرمهر و طرح شماره ۲



تصویر۶ الف **تصویر ۶ ب** **تصویر ۶ ج**

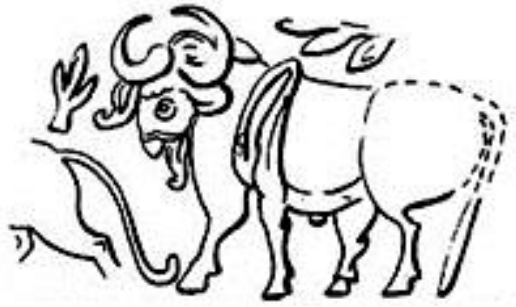
تصویر۶الف-ج: طرح اثرمهر، شوش (Amiet1980: fig, 560)

۴،۵. اثرمهر ۴، با نقش گاو تک‌شاخ

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است. مهر برروی یک بیجک ضرب شده که به‌عنوان یک سند جمع‌داری است؛ رنگ قطعه سیاه و بر اساس جدول مانسل 10 YR-2/1 black است. ابعاد آن ۴۸×۴۳ میلی‌متر است. صحنهٔ اصلی نقش، حیوانی چهارپا، به‌احتمال گاو تک‌شاخ، با دمی که انتهای مثلثی دارد و یک‌پا دیده می‌شود

و سر مشخص نیست. اما شاخی روی سر نقش شده و همین‌طور در پایین پای حیوان خطوطی شبیه به مار وجود دارد اما به‌علت تیرگی رنگ اثرمهر نقوش به‌طور کامل مشخص نیستند. در قسمت کوچکی از اثرمهر رسوب بلوری‌شکل دیده می‌شود. با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهروموم جعبه پیشنهاد می‌گردد. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر ۷). نقش گاو یکی از فراوان‌ترین نقوش در مهرهاست که ممکن است تک یا همراه با حیوانات یا گیاهان باشد. اثرمهری از شوش شبیه به این تصویر به‌دست آمده است (Amiet 1980: fig.518؛ تصویر۸). قسمت انتهایی گاو با نمونه‌ی آغازایلامی تپه ملیان و یحیی نیز قابل مقایسه است (Pittman 2001: Fig 10.6).

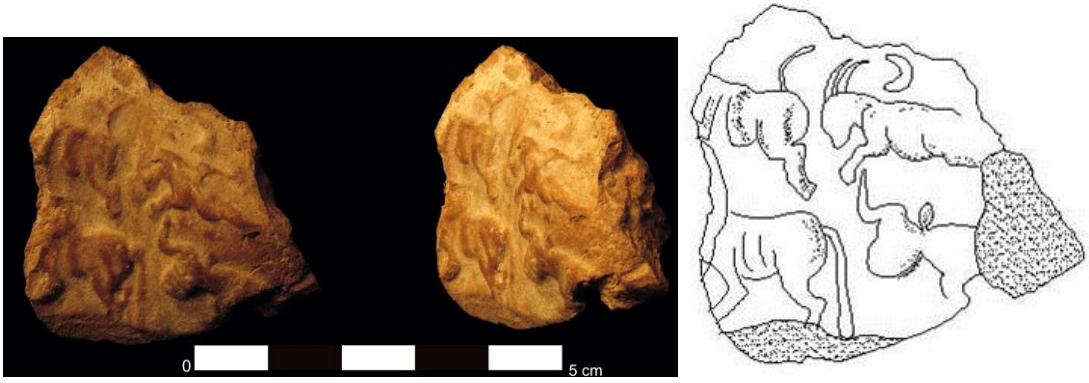
تصویر ۷: اثرمهر شماره ۴



تصویر ۸: طرح اثرمهر شوش (Amiet 1980: fig 518)

۵،۵. اثرمهر ۵ با نقش گاو تک‌شاخ و بز

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است. مهر که برروی یک بیجک ضرب شده است؛ رنگ قطعه قهوه‌ای و بر اساس جدول مانسل 7.5YR-5/4 brown است. ابعاد آن ۳۵×۳۹ میلی‌متر است. صحنه ردیف حیوانات در دو ردیف است؛ در ردیف پایین اثرمهر سر گاو تک‌شاخ است. در ردیف بالا حیوانی با بدنی شبیه به بز و دیگری باز هم حیوانی چهارپا اما بدون سر است. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر ۹). اثرمهر رسوب‌گرفته است و با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهرو موم کیسه پیشنهاد می‌شود.

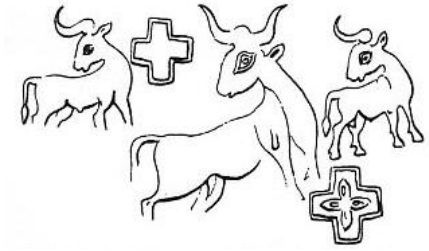


تصویر ۹: اثرمهر شماره ۵

۶،۵. اثرمهر ۶، با نقش بزتک‌شاخ نشسته

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است و برروی یک بیجک ضرب شده است؛ رنگ قطعه قهوه‌ای و بر اساس جدول مانسل 7.5YR-6/4 light brown است. ابعاد آن ۳۶×۵۷ میلی‌متر است. صحنهٔ اصلی، یک بز تک‌شاخ نشسته است. شاخه گیاهی با سه برگ که تداعی‌کنندهٔ لوتوس‌های هخامنشی است در زیز بز مشاهده می‌شود. دو خط منحنی در طرفین گیاه و پایین گیاه به خوبی ترسیم شده است. سر بز به سمت عقب برگشته و یک شاخ روی سر دارد که در کنار آن خطوطی نامشخص رسم شده است. با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهرو موم در پیشنهاد می‌شود. شاموت گیاهی در این اثرمهر به‌کار رفته است. حالت برگشته به عقب بز تک‌شاخ با اثرمهرهای به‌دست‌آمده از شوش (Amiet 1980:Fig. 531) (تصویر ۱۱)، تپه‌ملیان (Sumner 1976: Fig.4, d) و یحیی قابل‌مقایسه است (Pittman, 2001,: Fig 10.27).

تصویر۱۰: اثرمهر شماره ۶

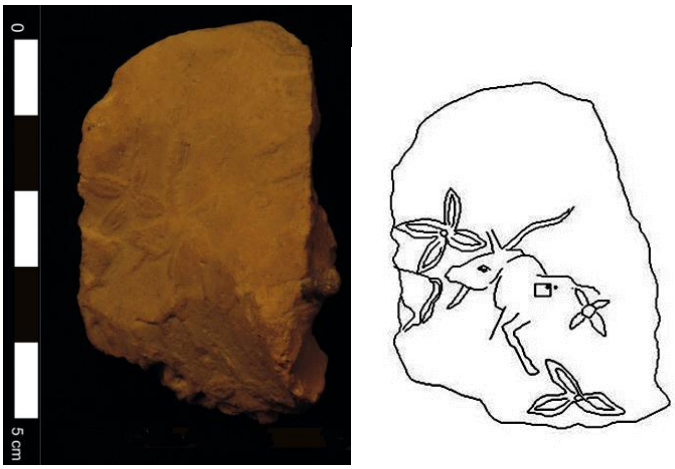


تصویر۱۱: طرح اثرمهر، شوش (Amiet 1980: fig 531)

۷،۵. اثرمهر ۷، با نقش بز

این اثر از کارگاه ۲ به‌دست آمده است. مهر برروی یک بیجک ضرب شده است. رنگ قطعه قهوه‌ای و بر اساس جدول مانسل 5YR-5/4 reddish brown است. ابعاد آن ۳۵×۳۷ میلی‌متر است. صحنهٔ اصلی، سر بزی با چشم‌های دایره‌ای و دو شاخ که یکی بزرگ‌تر از دیگری است. گل رزت چهارپر کامل و احتمالاً قسمت

انتهایی یک حیوان که دم آن به‌خوبی قابل تشخیص است، در قسمت جلوی بز وجود دارد. در بخش انتهای صحنهٔ اصلی نیز برگ گل مشاهده می‌شود. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر۱۲). با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهرو موم کیسه پیشنهاد می‌شود.



تصویر۱۲: طرح و اثرمهر، شماره ۷

۸،۵. اثرمهر ۸، با نقش موسوم به کوهستان

این اثرمهر بر روی یک گل‌نوشتهٔ آغاز ایلامی است و از کارگاه شماره ۳ به‌دست آمده است. رنگ گل‌نوشته کرم و براساس جدول مانسل 5YR-5/6 yellowish red است. صحنهٔ اصلی، نقش موسوم به کوهستان است (Pittman 2006) و در کنار نقش کوهستان دو بز وجود دارد، که به‌دلیل شکستگی گل‌نوشته بز دوم محو شده است. بز درحالی‌که سرش به عقب برگشته و بر روی دو پای عقب خود بلند شده، پاهای جلو را به‌صورت حرکت بر روی کوهستان قرار داده است (تصویر۱۳). شبیه به این تصویر از شوش (Amiet 1980: pl38, Fig.I) (تصویر۱۴) و تپه‌یحیی (Pittman 2001: Fig 10.27) به‌دست آمده است.

تصویر ۱۳: اثرمهر شماره ۸

تصویر ۱۴: طرح اثرمهر، شوش (Amiet 1980: pl38, Fig.I)

۹،۵. اثرمهر ۹ با نقش بز نشسته

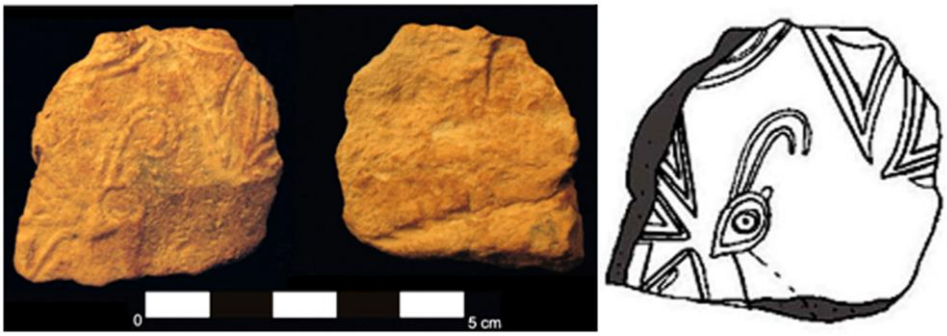
این اثر از کارگاه ۶ الف به‌دست آمده است. اثرمهر شامل دو قطعه بوده که به‌هم چسبیده‌اند. رنگ قطعه خاکستری و بر اساس جدول مانسل 10YR-4/2 dark grayish brown است. ابعاد آن ۲۳×۴۲ میلی‌متر است. صحنهٔ اصلی شامل بزهای پی‌درپی هم است، با پاهای خمیده به زیر بدن که حالت نشستن دارند، دم کوتاه بزها در نزدیک سر بز قبلی قرار دارد، شاخ‌های کشیدهٔ مواج بلند و گوش کوچک در زیر شاخ‌ها با هنرمندی تمام ترسیم شده‌اند. روی این اثرمهر یک بز کامل و دو طرف آن در جلو نقش نیم‌تنهٔ بز و طرف دیگر سر و یک پای بز دیگری نقش شده است. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر ۱۵). پشت اثرمهر رسوب‌گرفته است. با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهرو موم کیسه پیشنهاد می‌شود. شبیه به این نقش از شوش (Amiet 1980: Pl 32, Fig.511) (تصویر۱۶) و از تپه یحیی به‌دست آمده است (Pittman 2001: Fig 10.38).

تصویر۱۵: اثرمهر شماره ۹

تصویر۱۶: طرح اثرمهر، شوش (Amiet 1980: Pl 32, Fig.511)

۱۰،۵. اثرمهر ۱۰ با نقش بز

این اثر از کارگاه ۱ به‌دست آمده است. مهر برروی یک بیجک ضرب شده است؛ رنگ قطعه کرم و بر اساس جدول مانسل 5YR-5/4 reddish brown است. ابعاد آن ۳۵×۳۷ میلی‌متر است. صحنهٔ اصلی، سر بزی با چشم‌های درشت و گرد است و دو شاخ که یکی بزرگ‌تر از دیگری است و در اطراف بز مثلث‌هایی با فاصله در اطراف سر حیوان نقش شده‌اند، که حالت قاب را در دور سر بز ایجاد کرده‌اند. دو مثلث از رأس نزدیک سر و دو تا در پشت شاخ‌ها با فاصله از هم رسم شده‌اند، فقط یکی از مثلث‌ها کامل است و دیگر نقوش به‌دلیل شکستگی کامل نیستند. جهت صحنه بر روی مهر، بایستی مانند اثرمهر شماره ۱ باشد (تصویر۱۷). با توجه به نوع شیارهای پشت اثر، کاربرد آن در قسمت مهروموم کیسه پیشنهاد می‌شود. مشابه چنین اثری از ملیان بخش ABC (Sumner 1976; Fig. 4.b) و تپه یحیی شناخته شده‌اند (Pittman 2001: Fig 10.38).



تصویر۱۷: اثرمهر شماره ۱۰

تصویر۱۸: اثرمهر، تپه‌یحیی (Pittman 2001: Fig. 10.38)

۶. سبک هنری و مطالعهٔ تطبیقی مجموعه

منظور از سبک هنری این است که در کنار شمایل‌شناسی برای شناخت تفاوت نقش‌های خلق شده بر روی مهر و اثرمهرها اقدام شود. این شناخت در کنار آگاهی بر ترکیب‌کلی صحنه‌ها، منجربه شناخت روش‌های خلق نقش بر روی مهر می‌گردد. تاکنون چهار سبک متمایز کلاسیک، لعاب‌دار، برش چرخی و کنده‌کاری برای مهرهای استوانه‌ای دورهٔ موردمطالعه پیشنهاد شده است (Pittman 1997: 139). بنابراین سبک هنری، شامل روش خلق نقش‌مایه بر روی مهر و نوع نقش‌مایه است. سبک هنری کلاسیک دارای نقش‌مایه‌های حیوانی خاص مانند شیر، گاو، گربه‌سانان و چهارپایان نامعلوم است؛ صحنه‌های حیوانی که کاملاً طبیعی نقش شده‌اند. ولی نمونه‌هایی حیوانی نیز وجود دارند که در حالت انسانی-حیوانی دیده می‌شوند؛ صحنه‌های ترکیبی شیرمرد و شیرگاو و حیوانات بال‌دار/ افسانه‌ای که نمادی از قدرت، نگه‌دارنده‌ی کوهستان، تیرانداز، کماندار و نگارش را به تصویر کشانده‌اند. در قسمت راست نقش‌مایه اثرمهر شماره ۳ بخشی از این نوع صحنه ترکیبی را مشاهده می‌کنیم؛ همچنین اثرمهر شماره ۸ که بر روی یک گل‌نوشته است در کنار نقش بز، صحنه موسوم به کوهستان قابل‌تشخیص است. صحنه‌های این نوع سبک متراکم، حرکت‌دار و با جزئیات بوده و نقش‌مایه با وسیله‌ای مانند اسکنه کنده شده است. جنس مهرهای این سبک معمولاً سنگ آهک نرم و یا کلسیتی است ولی نمونه‌های جالب سنگ سبز نرم نیز به کار رفته است (Pittman 2006: 29)؛ اثرمهرهای شماره ۱، ۲، ۳، ۵ و ۸ بر این اساس در گروه سبک کلاسیک قرار می‌گیرند. در خصوص سبک لعاب‌دار، مهم‌ترین ویژگی نقش بر روی سنگ صابون است در خصوص سبک لعاب‌دار، مهم‌ترین ویژگی نقش بر روی سنگ صابون (استیاتیت یا کلوریت) این است که بعد از خلق نقش آن‌را حرارت داده و سخت می‌کنند. نقش‌مایه‌های این سبک، گروه‌های هاشوری هستند که عنصر هاشور، تبدیل به یک فرم هندسی شده و نقش‌های چندعنصری که ترکیبی از هندسی و شکلی شده‌اند، تشکیل داده است. پیتمن براساس مطالعهٔ آماری معتقد است که هیچ‌یک از مهرهای

این سبک بر روی گل‌نوشته غلطانده نشده است و این مهرها برای مهروموم در و ظروف به‌کار رفته‌اند (Pittman 2006: 30). از نوع سبک لعاب‌دار با نقش چندعنصری هندسی، نمونه‌هایی از تپه‌سفالین به‌دست آمده است (Hessari 2011) یک مورد اثرمهر به‌نظر می‌آید متعلق‌به سبک مصطلح چرخی است؛ همان‌طورکه از نامش مشخص است از روش برش و یا آنچه موسوم به گلدوزی است برای خلق نقش استفاده شده است. بیشتر نقش‌مایه‌ها هندسی است؛ ولی نمونه‌های نادر به شکل گیاه، بز و گاوسانان نیز در این سبک جای می‌گیرند؛ اثرمهر شماره ۴ می‌تواند در این سبک قرار گیرد. اثرمهرهای ۴، ۹ و ۱۰ با توجه به نوع ایجاد نقش که به‌صورت نواری خلق شده است، با احتیاط در سبک برشی پیشنهاد می‌شود. وجود نقش مار (؟) در اثرمهر شمارهٔ ۴ می‌تواند از دیگر ویژگی‌های نمونه‌های سفالین باشد، چراکه در سایر گروه‌ها بسیار نادر است.

۷. بحث و جمع‌بندی

در اثرمهرهای معرفی شده از محوطهٔ سفالین، انواع صحنه‌های خلق شده، علاوه بر داشتن جنبهٔ نظارتی و مدیریتی، نشان از تفکر و زیباشناسی هنرمند در خلق آن‌هاست. این خلق آثار هنری در گونه‌های مختلف سبک کار و خلق نقش‌مایه‌ها، در عین تشابهات هنری، باعث تمایز در جنبه‌های فرهنگی، سبک مستقل و شمایل‌شناسی بومی با سایر فرهنگ‌های هم‌افق خود به‌ویژه در بین‌النهرین شده است (Amiet 1972; Roach 2008: 283-88). این صحنه‌سازی ادامه‌ی صحنه‌سازی نقوش در تاریخ هنر است. در مرحلهٔ پیش از دوره‌ی شهرنشینی نقوش پشتوانه نوشتاری، آنچه نمونه‌هایش را به‌طور مثال در داستان‌های حماسی- ادبی در اختیار داریم، نبوده است. این بدین معناست که نقوش از طریق تحلیل کاربردشان، که به‌صورت نقوش منفرد یا جمعی نقش شده‌اند، براساس موضوع مابین یکدیگر مورد تفسیر قرار می‌گیرند. در این تفسیر، ما از نمونه‌هایی با ریشه‌ی سنتی یکسان و یا از هم‌افق‌های فرهنگی می‌توان استفاده کنیم. در همین راستا، دورهٔ طولانی فراپارینه‌سنگی تا هزارهٔ پنجم پیش از میلاد با تمام تغییراتی که حتی در دورهٔ نوسنگی شاهد حضور الهه‌های مختلف هستیم (Muscarella 1995: 984-85)، اما شاهد یک روند تقریباً یکسان که بیشتر ایجاد نقوش هندسی است، می‌باشیم. در هزارهٔ ۵ پیش از میلاد، خدایان حیوانی متعددی را در مهرها و اثرمهرها مشاهده می‌کنیم، ولی در دورهٔ آغازنگارش جوامع شرق‌باستان است که اوج خدایان حیوانی را در نماد سرور حیوانات در کنار شیردال و گاومرد می‌بینیم. در این سنت تصویرسازی واقع‌گرایانه صحنه‌ها در اصل به دو گروه واقعیت‌گرایانه طبیعی و انتزاعی قابل تشخیص هستند و ازاین‌رو شمایل‌شناسی نقوش مهر را در شرق‌باستان، در این دوره به نام سنت/ سبک تصویرسازی واقع‌گرایانه طبقه‌بندی می‌نمایند (Amiet 1997: 83-84).

در ادامه پیشرفت جامعه‌ی شهرنشین با ساختارهای نظام‌مند اجتماعی، با توجه به پیشرفت جامعه و شاخه‌های آن در دورهٔ زمانی مورد پژوهش، می‌توان از سبک واقع‌گرای انسان‌گرایانه (ادبی- فرهنگی) نام برد. در راستای همین سنت و سبک جامعه، شاهد سمبل‌های تصویری هستیم که برخی مفاهیم اقتصادی و برخی آیینی دارند (Amiet 1980: 78). این دورهٔ فرهنگی-تاریخی که می‌توان آن را نخستین پایه‌های تمدنی در سطح بالا و پیشرفته ایران باستان معرفی نمود، در ابداع سیستم نگارش مختص خود (Englund 2004) و یافته‌های ویژهٔ هنری به‌مانند مهرهای استوانه‌ای (Collon 1987)، مجسمه‌های زیبای حکاکی‌شده و تزیینات و آویزه‌های هنری طلاکاری و نقره‌کاری، شناخته شده هستند. درخصوص کاربرد اثرمهرهای مورد مطالعه

می‌توان به دو نوع اثرمهری که در محل مهروموم شده‌اند، اشاره کرد: نخست، نمونه‌های مهروموم درب ورودی که نشان از انبارداری و جمع‌داری در آن محل است و دوم، مهروموم هایی که در آن محل پیدا شده ولی از مهروموم یا پلمپ‌های کالاهای وارداتی که مهر و موم آن‌ها در محل دریافت شکسته شده است، حکایت دارد. این مهروموم خود بیانگر یک نوع کاربرد نظارتی در بخش تجاری می‌باشد.

نوع بیشتر نقش‌مایه‌های به تصویر کشیده شده، طبیعت‌گرایانه است؛ که برخی با ترکیب حیوانی جنبه آیینی پیدا می‌کنند. تبلور تفکر آیینی در هنر مهر این دوره را شاید بتوان در نمونه تصویرسازی واقع‌گرای حیوانی-آیینی، نقش حیواناتی که در واقعیت طبیعی فاقد شاخ بوده ولی در تصویرسازی این دوره در نقش حیوان شاخ‌دار در صحنهٔ اصلی خلق شده‌اند، مشاهده کرد (Amiet1997: 84). ازاین‌رو اثرمهرهای مجموعه که به‌صورت تک‌شاخ و نیز نمونه‌هایی که به‌صورت شیردال هستند، جنبهٔ متافیزیکی کیهانی/ خدایی- آیینی متصور می‌شود. کاربرد اثرمهرها در بخش فضاهای معماری و برخی از نقش‌مایه‌ها که نمونه مشابه آن‌ها در سایر مراکز شناخته‌شده در دورهٔ آغازایلامی به‌دست نیامده است، می‌تواند با احتیاط، نشانی از ساخت و استفاده از آن‌ها به‌صورت اختصاصی در جامعهٔ آغازایلامی این محوطه یا این حوزه فرهنگی باشد؛ چراکه این نمونه‌های برروی اثرمهرهای سایر مراکز آغازایلامی شناخته‌شده هنوز به‌دست نیامده است؛ جامعه‌ای که در جنبه‌های اقتصادی، نظارتی، آیینی و هنری دارای ساختار پیشرفته‌ای بوده است.

۸. نتیجه

آثارمهر معرفی شده از تپه‌سفالین، از دورهٔ فرهنگی-تاریخی آغازایلامی هستند. اثرمهرها را از نظر کاربرد براساس فرم پشت اثرها، در بخش نظارتی- اقتصادی و نیز مکان‌های ذخیره‌ی آذوقه و یا انجام مراسم آیینی بایستی درنظر گرفت. این مجموعه در سبک‌های هنری شناخته‌شده این دوره طبقه‌بندی شدند. نقش‌مایه‌های حیوانی در سنت طبیعت‌گرایانه، نشان‌دهندهٔ طبیعت، محیط‌زیست و یا اعتقادات فلسفی-آیینی این دوره هستند.

منابع

اکبری، حسن؛ مرتضی حصاری (۱۳۸۴)، «ایران حلقه اتصال شرق و غرب در هزاره جهارم و سوم قبل از میلاد»، *مطالعات ایرانی*، سال چهارم، شماره ۸، صص ۱- ۱۵.

حصاری، مرتضی؛ حسن اکبری (۱۳۸۶)، «گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی سفالین پیشوا»، در گزارش‌های باستان‌شناسی، جلد ۷، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان‌شناسی، صص۱۳۱-۱۶۵.

حصاری، مرتضی (۱۳۹۴)، «فصل سوم کاوش محوطه شغالی، پیشوا استان تهران»، در حمیده چوبک، گزارش‌های چهاردهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، صص ۱۲۳-۱۲۷.

حصاری، مرتضی؛ احمد علی‌یاری، فرشید ایروانی قدیم (۱۳۹۱)، «کنکاشی بر نقش و موقعیت دولت شهرهای فدرال ایلامی بر تجارت آبی خلیج فارس»، در عباس نامجو و احمد پوراحمد، مجموعه مقالات هشتمین همایش ملی خلیج فارس، *جهاد دانشگاهی*، صص ۲۴۷-۲۶۳.

سرلک، سیامک (۱۳۹۰)، باستان‌شناسی و تاریخ قم، اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری استان قم، قم.

مجیدزاده، یوسف (۱۳۷۹؟) نخستین و دومین فصل حفریات باستان‌شناختی در محوطه ازبکی: ساوجبلاغ (۱۳۷۷-۱۳۷۸)، پژوهشکده باستان‌شناسی، سلسله گزارش‌های مقدماتی، سازمان میراث فرهنگی کشور.

Amiet, 1972. *Glyptique susienne*, des origines à l'époque des Perses Achéménides (*MDP* 42), *2 Vols., Paris.*

———,1980. *La glyptique Mésopotamienne Archaique*. Paris.

———, P. 1997. Zur ikonographie der siegel und ihrer interpretation in: E. Klengel-Brandt (ed.), Mit Sieben Siegeln versehen. Mainz, pp. 82-91.

Broman-Morales, V 1990. *Figurines and other clay objects from Sarab and Cayönü*. Oriental Institute Communications 25.

Caldwell, J., 1968. Ghazir, Tell-I, Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie, Band III, 1957-71. Berlin. 348ff.

Collon, D., 1987. *First impressions: cylinder seals in the Ancient Near East*. Chicago, The University of Chicago Press and London. British Museum Publications Ltd.

Damerow, P. and Englund, R., 1989. The Proto-Elamite texts from Tepe Yahya, American School of Prehistoric Research Bulletin 39. Cambridge.

Dittmann, R., 1986. Seals, sealings and tablets**,** thoughts on the changing pattern of administrative control to the proto_Elamite from the Late Uruk to the Proto-Elamite period at Susa, in: U. Finkbeiner and W,. Röl (eds.), *Gamdat Nasr: Period or Regional Style*, Wiesbaden, pp. 171–198.

Englund, R.K., 2004 . The state of decipherment of Proto-Elamite, in: Stephen Houston, (ed.), the first writing: script invention as history and process, Cambridge, UK: Cambridge University Press pp. 100–149.

Englund, R., 1998 Texts from the Late Uruk period, in : Bauer, J & Englund, R., (eds.), Mesopatamien, Späturuk- Zeit und frühdynastische Zeit. Universitätsverlag Freiburg Schweiz, 15-233.

Frankfort, H., 1939. *Cylinder seals, a documentary essay on the art and religion of the Ancient Near East*. London.

Ghirshman, R., 1938. Fouilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937, Volume I, Geuthner, Paris.

Hessari, M., 2011. New evidence of the emergence of complex societies on the Central Iranian Plateau, *Iranian Journal of Archaeological Studies*, vol. 2: 35-48.

Johansen,G.A., Local exchange end early state development in Southwestern Iran, University of Michigan Museum of Anthropology, Anthropological papers 51, Michigan.

Lamberg-Karlovsky, Carl C., 1971. The Proto-Elamite settlement at Tepe Yahya, Iran 9, 87-96.

Le Brun, A., Recherches stratigraphiques á Íacropole de Susa (1969-71), 1971DAFI.1.

Moortgart, A., 1940. *Vorderasiatische Rollsiegel*. Berlin.

Munsell, A. H., 2000. *Munsell soil color charts*. Grand Rapids, MI.

Muscarella, O.W., 1995. Art and archaeology of Western Iran in prehistory, in: J., Sasson (ed.), civilizations of the Ancient Near East, Vol. 2, New York, pp. 981-999.

Nicholas, Ilene M., 1990. The Proto-Elamite settlement at TUV, MER 1, University Museum Monograph 69, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Nissen, H. J., 1988.The early history of the ancient Near East, 9000-2000 B.C., Chicago.

Pittman, H., 2006. Proto-Elamische Kunstperiode (Proto-Elamite art, *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*. Berlin and New York, 26-34.

_____2001 .Glyptic art of period IV, in: D.T. Potts (ed.), excavations in Tepe Yahya, Iran, 1967-1975, the third millennium B.C. (C.C. Lamberg-Karlovsky ed.), Harvard University Press, pp. 231-68.

_____1997. The administrative function of glyptic art in Proto-Elamite Iran: a survey of the evidence, Res Orientales 10: 133-161.

_____ 1995. Cylinder seals and scarabs in the Ancient Near East, in: J., Sasson, civilizations of the Ancient Near East, New York, pp. 1589-1603.

Porada, E., 1965. The relative chronology of Mesopotamia, Part 1, seals and trade (6000-1600 BC.), in: R.W., Ehrich (ed.), chronologies in old world archaeology, Chicago, pp. 133-200.

Potts, Daniel T., 1999. The archaeology of Elam: formation and transformation of an Ancient Iranian State, Cambridge University Press, Cambridge.

Rashad, M., 1990. *Die Entwicklung der Vor-und Frühgeschichtlichen Stempelsiegel in Iran*, Deutschen Archàologischen Institut, Abteilung Teheran. Ergànzungs Band 13. Berlin.

Roach, Karen J., 2008.The Elamite cylinder seal corpus, c.3500-1000 B.C. University of Sydney. Dept. of Archaeology.

Scheil, V., 1905. Documents en ecriture Proto-Elamite. MDP6. Paris, Leroux.

———., 1935. Texte de comptabilité, MDP26, Paris, Leroux.

Sumner, W., 1976. Excavations at Tall-i Malyan (Anshan) 1974. *Iran*, 14: 103-115.

_____1974. Excavations at Tall-i Malyan, 1971-72.. *Iran*, 12: 155-180.

Tosi, M 1983. Excavations at Shahre Sokhta 1969-70, in: Tosi, M., (ed.), Prehistoric Seistan, Rom, pp. 73-126.

von Wickede, A,. 1990. *Prähistorische Stempel Glyptic in Vorderasien*, Munich.

Wartke, Ralf-B., 1997. Materialien der Siegel und ihre Herstellungstechniken, in: E. Klengel-Brandt (ed.), Mit Sieben Siegeln Yersehen, Mainz.

Whitcomb, D.S. 1971. The Proto- Elamite period at Tall-I Ghazir, Iran, MA Thesis,

Athens-Georgia University.

Young , Cuyler T., 1986. Godin Tepe period VI/V and Central Western Iran at the end of the forth millennium, in: U. Finkbeiner and W. Röllig (eds.): Ğamdat Nasr, period or regional style? Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Wiesbaden, pp. 212-228.